

## PERCORSO COMPETENZE TRASVERSALI

### Project Management

#### Project Management: approcci e metodologie

##### Introduzione

Quando ci troviamo a dover gestire un progetto - non importa che si tratti dello sviluppo di un sito web, della creazione di un nuovo servizio per la PA o del progetto sociale di un'organizzazione non profit - solitamente: il tempo è poco, le risorse finanziarie sono limitate e le persone coinvolte non possono restare bloccate troppo a lungo su uno specifico progetto.

Un buon project management aumenta le possibilità che i progetti possano essere portati a termine in modo tempestivo e senza stress, anche in condizioni avverse. Questo però richiede necessariamente la pianificazione, il monitoraggio, il controllo e la valutazione di tutti i processi.

Il compito del project manager è proprio questo: tenere sotto controllo tutte le aree del progetto e assegnare i compiti al proprio team, scegliendo l'approccio più adatto a gestire determinate persone e le risorse disponibili, in relazione all'obiettivo da raggiungere.

##### La scelta del metodo

Occorre perciò scegliere il metodo da seguire fin dall'inizio, in modo da impostare il percorso che dovrà seguire il progetto e assicurarsi che ogni gruppo di lavoro abbia un chiaro obiettivo da perseguire.

Questo permetterà una migliore gestione delle risorse e del budget.

Soprattutto quando sono coinvolti tanti soggetti diversi, i processi di coordinamento rischiano di diventare macchinosi e limitare, invece che facilitare, l'avanzamento delle attività.

Un piano di progetto chiaro e ben definito facilita la comunicazione tra i partecipanti e semplifica gli accordi.

Maggiore è la complessità del progetto e più è importante, dunque, scegliere la migliore tecnica di project management da seguire.

##### Approcci e metodi

A partire dalla metà del secolo scorso si sono sviluppati diversi modelli e approcci che sono poi evoluti nel tempo, grazie anche alle nuove tecnologie e allo sviluppo di nuove tipologie di organizzazioni.

Oggi, la possibilità di confronto tra vari modelli ci permette di avere più chiari i motivi e le ragioni per cui scegliere un approccio o l'altro a seconda delle esigenze, del contesto e delle finalità.

Sarebbe impossibile fare una panoramica di tutti i metodi esistenti, in questa sede. Ci focalizzeremo invece sui due metodi più famosi e utilizzati, che si basano su due approcci praticamente opposti nella gestione dei progetti: l'approccio più tradizionale, cosiddetto "A cascata" (il Waterfall Project Management) e quello "Agile".

## Metodo Waterfall

Per comprendere le caratteristiche fondamentali dell'approccio Waterfall, occorre tornare indietro di oltre mezzo secolo, alla fine degli anni '60. In quel periodo Winston Royce, era project manager nella divisione aerospaziale della TRW, stava lavorando su sistemi di volo spaziale e il suo compito era quello di cercare di consegnare output "perfettamente funzionanti, nei tempi e nei costi previsti". Iniziò così a sviluppare nuove metodologie per migliorare la gestione dei progetti ed è proprio in un suo articolo del 1970 che - probabilmente per la prima volta - compare la definizione di "approccio a cascata" nella gestione dei progetti (Waterfall Project Management).

La caratteristica chiave della metodologia Waterfall consiste in una gestione del progetto di tipo tradizionale e sequenziale.

La sequenzialità dell'approccio Waterfall deriva dalla visione di fondo a cui si ispira, ovvero dall'idea che un progetto nasca, si sviluppi e si concluda attraversando dei passaggi tipici, che insieme costituiscono il cosiddetto "ciclo di vita del progetto".

Si basa su una successione "a cascata" di un numero rigoroso di fasi che vengono eseguite una dopo l'altra:

- Analisi
- Progettazione
- Implementazione
- Verifica
- Mantenimento

Tutte ben documentate, e dove ognuna delle quali generalmente termina prima che inizi la successiva.

In tale metodologia, il prodotto viene consegnato al cliente alla fine del processo.

Volendo fare un esempio pratico, immagina di dover preparare una torta per la tua vicina di casa, negata in cucina. Come procedi, seguendo una logica di questo tipo?

- Leggi bene le istruzioni della ricetta
- Prepari gli ingredienti
- Quindi passi alla preparazione vera e propria: prima mescoli la pastella, poi ungi la teglia, dopodiché preriscaldi il forno e procedi alla cottura
- Una volta terminata la preparazione, la impacchetti e la consegni alla tua vicina.

Come vedi, ogni passaggio è stato eseguito al completamento di quello precedente.

E se la torta malauguratamente non dovesse piacere? Niente panico: si ricomincia daccapo.

## Vantaggi e svantaggi Waterfall

Il principale vantaggio dell'approccio Waterfall è che permette di parcellizzare il lavoro fra dipartimenti diversi senza perdita di controllo sulla qualità dell'output finale. Con questo approccio si mira a stabilire un calendario con scadenze per ogni fase di sviluppo e un prodotto può procedere attraverso le fasi del modello una dopo l'altra.

Di contro, questo approccio non consente molte revisioni o cambiamenti. Una volta che un output è in fase di test, è molto difficile tornare indietro e cambiare qualcosa che non è stato ben documentato o pensato nella fase concettuale.

Possiamo dire che l'approccio waterfall va bene per progetti con requisiti chiari o cambiamenti poco attesi.

È invece assolutamente da evitare se non sai davvero dove andrà a parare il progetto, e se i requisiti non sono molto chiari in anticipo.

### Approccio Agile

Il principale limite dell'approccio Waterfall è che fa previsioni sui tempi (e i costi) di realizzazione degli output di progetto molto prima che questi vengano realizzati.

Questa distanza temporale fra programmazione e realizzazione implica una carenza di informazioni rilevanti che tendono ad inficiare le stime iniziali.

Non di rado, quando si parla con professionisti che lavorano in team che adottano un approccio Waterfall, traspare una certa frustrazione per l'incapacità sistematica di rispettare i programmi di lavoro, con il conseguente fabbisogno di ore di lavoro extra o di una sistematica rinegoziazione dei tempi di consegna.

In particolare, nell'industria software, la frustrazione derivante da un'applicazione infruttuosa dei metodi Waterfall ha portato alla nascita di un diverso approccio: l'Agile Project Management.

### Manifesto Agile

Nel 2001 un gruppo di programmatori si incontra a Snowbird, nello Utah, per condividere le loro sfide nella gestione dei progetti che li vedeva coinvolti.

Durante il workshop, emerse che ciò di cui l'industria del software aveva bisogno era una maggiore "agilità", ovvero nuovi metodi gestionali che consentissero cambiamenti in itinere, senza generare per questo impatti significativi sui costi e sui tempi di produzione.

Dopo due giorni di lavoro, questo gruppo di lavoro pubblica il "Manifesto Agile", il primo documento ufficiale in cui vengono formalizzati i principi sottesi a un nuovo approccio per la gestione dei progetti.

Il pensiero dei 17 "anarchici organizzativi" che firmarono questo Manifesto è espresso in questi termini:

"Stiamo scoprendo modi migliori di creare software, sviluppandolo e aiutando gli altri a fare lo stesso. Grazie a questa attività siamo arrivati a considerare importanti:

1. Gli individui e le interazioni più che i processi e gli strumenti
2. Il software funzionante più che la documentazione esaustiva
3. La collaborazione col cliente più che la negoziazione dei contratti
4. Rispondere al cambiamento più che seguire un piano

Ovvero, fermo restando il valore delle voci a destra, consideriamo più importanti le voci a sinistra."

A questo seguirono i 12 principi chiave, le regole che guidano ancora oggi la gestione agile dei progetti e che potete consultare, in tutte le lingue, sul sito (minimalista) [agilemanifesto.org](http://agilemanifesto.org)

## Come funziona l'agile?

Nella pratica, la metodologia Agile ti aiuta ad essere flessibile e ad adattarti a esigenze in continuo cambiamento. Si tratta di un lavoro iterativo in brevi e sostenibili slanci di attività, denominati "sprint".



Nell'approccio iterativo, la squadra completa piccoli compiti e ottiene feedback in ogni fase, permettendo al cliente di farsi un'idea di come stanno procedendo i lavori e degli eventuali aggiustamenti da fare durante il percorso.

Per tornare alla realizzazione della torta per la nostra vicina, ma questa volta adottando un approccio agile, possiamo immaginare che, durante la preparazione, le facciamo assaggiare l'impasto per capire se stiamo procedendo nella giusta direzione. Ad esempio, se secondo la vicina non si sentisse abbastanza il gusto di vaniglia, faremmo in tempo ad aggiungere all'impasto altro aroma di vaniglia fino a quando non soddisferà il suo gusto personale. Una volta sistemato il sapore, possiamo procedere con le altre fasi e consegnare la torta sicuri di aver soddisfatto la richiesta.

Dunque, rispetto all'approccio Waterfall, con l'Agile il gruppo di lavoro completa piccoli compiti e riceve feedback in ogni fase e consente al cliente di intervenire e apportare modifiche lungo il percorso, se necessario.

Questo approccio è vantaggioso per i progetti con obiettivi flessibili che possono essere sottoposti a modifiche di medio livello. Di contro il lavoro risulta meno strutturato, i flussi di lavoro meno chiari e il coinvolgimento dei clienti spesso porta ad aggiungere funzionalità non definite nell'architettura e nel design iniziali, con conseguente aumento di tempi e costi di implementazione.

## Waterfall vs Agile

Volendo riassumere, le differenze chiave tra il modello Waterfall e Agile sono:

- Waterfall è un processo di progettazione sequenziale, mentre Agile segue un approccio incrementale
- Nella metodologia Waterfall, i test arrivano dopo la fase di sviluppo, mentre in quella Agile i test sono eseguiti in maniera continua e contemporanea
- Il metodo Waterfall è consigliabile per progetti con budget e tempi relativamente definiti in cui gli attori coinvolti sono molti e si ha la necessità di una maggiore strutturazione delle attività. Il metodo Agile, invece, è perseguibile in condizioni più flessibili, in cui il focus è prevalentemente sulle esigenze di business
- La metodologia Waterfall non consente di modificare i requisiti una volta avviato lo sviluppo del progetto. Il metodo Agile, invece, consente di apportare modifiche ai requisiti di sviluppo del progetto anche se la pianificazione iniziale è stata completata



Per concludere, non è facile rispondere alla domanda: quale metodo è migliore? In definitiva, la vera sfida da affrontare per il project manager è trovare la giusta via e il giusto modo per gestire progetti e interlocutori diversi, attingendo ai vari modelli con flessibilità e lungimiranza.